Kühltürme Kraftwerk Jänschwalde

Schlagwörter: Kühlturm, Kohlekraftwerk
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Gemeinde(n): Teichland
Kreis(e): Spree-Neiße
Bundesland: Brandenburg

Kraftwerk Jänschwalde Kühltürme (2022)
Fotograf/Urheber: Tanja Trittel

Die Kühltürme dienen der Abkühlung des vollständig kondensierten Wasserdampfes im Kraftwerkprozess und der Ableitung gereinigter Rauchgase. Jedem Werk mit zwei Kraftwerkblöcken sind drei Kühltürme zugeordnet, sodass insgesamt neun baugleiche Kühltürme mit einer Höhe von 113 m die nördliche Silhouette des Kraftwerkkomplexes prägen. Sie wurden nach einem Entwurf der KB Forschung und Projektierung (FOPRO) von dem VEB Spezialbaukombinat Magdeburg in Gleitbauweise errichtet. Das Kühlwasser, das im Kraftwerk für den Abkühlungsprozess in den Kondensatoren der Turbinen eingesetzt wird, erhitzt durch die Wärmeaufnahme. Zur Abkühlung des Kühlwasserkreislaufs wird es daher in die Kühltürme geführt und dort auf einer Höhe von ca. 15 m versprüht. Das warme Kühlwasser fließt über großflächige Rieselkörper, sodass Wassertropfen in die Kühlturmtasse fallen und dabei ihre Wärme an die aufsteigende Luft abgeben, wobei ein Teil des Wassers verdampft. Tropfenabscheider verhindern, dass der aufsteigende Dampf Wassertropfen mitreißt. Das in den Kühlturmtassen aufgefangene Wasser wird im Kühlwasserkreislauf wieder den Kondensatoren zugeführt, wobei der durch die Verdampfung entstehende Verlust durch die Einspeisung von Wasser aus der Grubenwasserreinigungsanlage ausgeglichen wird.
Ursprünglich dienten die Kühltürme ausschließlich der Abführung des Wasserdampfes. Durch die Nachrüstung der Rauchgasentschwefelungsanlage (REA) 1992-1996 mussten auch zwei der jeweils drei Kühltürme pro Werk nachgerüstet werden. Gereinigte Rauchgase, sogenannte Reingase, werden seit Inbetriebnahme der Anlagen in die Kühltürme geleitet und verlassen sie mit dem aufsteigenden Wasserdampf. Da diese technische Erneuerung die Funktion der Schornsteine ersetzte, wurden sie 2002-2007 gesprengt. Seitdem bilden die Kühltürme die höchsten Bauwerke des Kraftwerks.

Datierung:

- Erbauung: 1976-1988
- Nachrüstung: 1992-1996

Quellen/Literaturangaben:

- Pädagogisches Bezirkskabinett Cottbus Informationsstelle (Hg.): Energie für unsere Zukunft. Wissenschaft und Technik im VE Kombinat Braunkohlenkraftwerke, Stammbetrieb Jänschwalde, Cottbus 1983, S. 18, 36f.
- Helmut Gerth: Architekt und Industriebau, in: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR (Hg.): Architektur der DDR, Nr. 33, Berlin 1984, S. 335-338.
- E. Landgraf und R. Widzgowski: Nachrüstung von Entschwefelungsanlagen in Braunkohlenkraftwerken der neuen Bundesländer am Beispiel des Kraftwerkes Jänschwalde (3.000 MW), in: VEAG (Hg.): Die Braunkohlenkraftwerke der VEAG, Wien 1998, S. 290-294.
- Gerhard Schulze, Peter Meyer und Tom-Maik Drescher: Nachrüstung der Entschwefelungsanlagen im Braunkohlenwerk Jänschwalde, in: VEAG (Hg.): Die Braunkohlenkraftwerke der VEAG, Wien 1998, S. 256-262.

BKM-Nummer: 32002644

(Erfassungsprojekt Lausitz, BLDAM 2023)

Kühltürme Kraftwerk Jänschwalde

Schlagwörter: Kühlturm, Kohlekraftwerk
Ort: Neuendorf
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Erfassungsmaßstab: Keine Angabe
Erfassungsmethoden: Übernahme aus externer Fachdatenbank
Koordinate WGS84: 51° 50 11,85 N: 14° 27 29,82 O / 51,83662°N: 14,45828°O
Koordinate UTM: 33.462.675,67 m: 5.743.006,14 m
Koordinate Gauss/Krüger: 5.462.796,70 m: 5.744.859,49 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt steht unter der freien Lizenz dl-by-de/2.0 (Namensnennung). Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: „Kühltürme Kraftwerk Jänschwalde“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/BKM-32002644 (Abgerufen: 4. Dezember 2025)

Copyright © **LVR**